

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

**PROGRAMA DE MATEMÁTICA LÚDICA EN EL DESARROLLO DE
LOS NIVELES DEL PENSAMIENTO LÓGICO DE LOS
ESTUDIANTES DEL 5TO GRADO DE PRIMARIA IE 3079 “NUESTRA
SEÑORA DE LAS MERCEDES” CARABAYLLO - 2013**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAGISTER EN EDUCACIÓN**

CON MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

AUTOR

Br. GATZ SANDRO FUERTES GARCÍA

ASESOR

Dra. KAREN ALFARO MENDIVES

LIMA - PERÚ

2013

Dedicatoria

Al Dios supremo y a mi familia.

Dedico el éxito y satisfacción de esta investigación al Dios supremo quien me da el beneficio de la sabiduría y el entendimiento, a mi madre, a mi esposa y a mis hijos quienes siempre han estado conmigo y a mis grandes amigos Emérita, Iliana, Julia y Edilberto por su calidad humana apoyo incondicional amor, alegría y ánimo contagioso que no me dejaron fallecer para así poder llevar a cabo la culminación de esta investigación.

Agradecimiento

Deseo expresar de todo corazón mis más sinceros agradecimientos a los docentes formadores de la Universidad César Vallejo, especialmente a la profesora Karen Alfaro Mendives por brindarme una enseñanza de calidad frente al área de investigación en el grado de magister en administración de la educación.

Finalmente agradezco a la universidad CÉSAR VALLEJO por albergarme durante mis estudios en maestría y poder obtener el grado de magister ofreciéndome áreas y docentes de calidad.

Presentación

La presente investigación titulada “Programa de matemática lúdica en el desarrollo de los niveles del pensamiento lógico en los estudiantes del 5to grado de primaria IE.3079” Nuestra Señora de las Mercedes” Carabayllo – 2013, tiene la finalidad de determinar la influencia de la programa de matemática lúdica en el desarrollo de los niveles del pensamiento lógico de los estudiantes del 5to grado de primaria, en la mencionada institución. Se realiza cumpliendo con los dispositivos legales vigentes planteados por la Universidad César Vallejo para optar el título de Magister en Educación con Mención en Administración de la Educación.

Para efectuar la investigación y cumplir los objetivos planteados se empleó la investigación experimental y el diseño de estudio cuasi experimental donde se tomó una muestra de 80 estudiantes.

Así mismo la tesis esta estructura de la siguiente manera: en el primer capítulo se detalló la problemática de la institución, a la vez agregando justificación, limitaciones, antecedentes y los objetivos. El segundo capítulo se mostró el marco teórico basada en la información correspondiente a la matemática lúdica. En el tercer capítulo se presentan las variables, tipo, población, muestra además de métodos y técnicas que se utilizaron en la investigación. Finalmente el último capítulo refleja los resultados obtenidos.

Luego de la implementación del programa de matemática lúdica se logró mejorar los niveles de pensamiento lógico de los estudiantes del quinto grado de primaria.

Asimismo, se presentan las conclusiones y sugerencias a las que se ha llegado con el presente trabajo y las referencias bibliográficas utilizadas.

El presente trabajo brinda aportes a futuras investigaciones orientadas al campo de la educación. Así también, permite el desarrollo de competencias, capacidades y actitudes dirigidas hacia el área matemática pudiendo desarrollar sus propias características socio-afectivo de aprendizaje para ser aplicados en los

diferentes grados y lograr capacidades trazadas que serán los soportes de una educación de calidad.

Para tal efecto pongo a vuestra consideración el presente informe de tesis para que se someta a su revisión, a fin de obtener al dictamen favorable y las debidas sugerencias que consideren pertinentes.

Contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I	15
1.1. Planteamiento del Problema	16
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Justificación	17
1.4. Limitaciones	19
1.5. Antecedentes	19
1.6. Objetivos.	21
1.6.1. Objetivo general	21
1.6.2. Objetivos específicos	22
CAPÍTULO II	23
2.1 Programa.	24
2.1.1 Definición de programa	24
2.1.2 Programa como estrategia metodológica	24
2.2. Matemática lúdica	25
2.3. Enfoque teórico de matemática lúdica	30
2.4. Pensamiento lógico:	32
2.4.1 Enfoque teórico del pensamiento lógico:	34
2.4.2 Dimensiones de los niveles del pensamiento lógico:	35
CAPÍTULO III	46

3.1	Hipótesis	47
3.2	Variables	47
3.3.	Tipo de estudio.	51
3.4.	Población y Muestra	52
3.4.1.	Población.	52
3.4.2.	Muestra.	52
3.5.	Método de Investigación:	53
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	53
3.6.1.	Validez.	53
3.6.2.	Confiabilidad.	55
	CAPÍTULO IV	56
4.1	Descripción	57
4.2	Contrastación de Hipótesis.	66
	CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	74
	Conclusiones	75
	Sugerencias	77
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
	Referencias bibliográficas	79
	ANEXOS	83

Índice de tablas

	Pag.
Tabla 1: Variable dependiente	48
Tabla 2: Variable interviniente	48
Tabla 3: Definición operacional de variables	49
Tabla 4: Población de estudio	52
Tabla 5: Muestra del estudio	52
Tabla 6: Expertos	54
Tabla 7: Resultado Pre test	57
Tabla 8: Análisis de notas en la dimensión nivel concreto	58
Tabla 9: Análisis de notas en la dimensión semiconcreto	59
Tabla 10: Análisis de notas en la dimensión abstracto	60
Tabla 11: Resultado post test	61
Tabla 12: Análisis de notas en la dimensión concreto	62
Tabla 13: Análisis de notas en la dimensión semiconcreto	63
Tabla 14: Análisis de notas en la dimensión abstracto	64
Tabla 15: Pruebas de normalidad	65
Tabla 16: Prueba de rangos	67
Tabla 17: Estadísticos de contraste	67
Tabla 18: Rangos dimensión concreto	68
Tabla 19: Estadísticos de contraste nivel concreto	68
Tabla 20: Rangos dimensión semiconcreto	69
Tabla 21: Estadísticos de contraste nivel semiconcreto	69
Tabla 22: Rangos dimensión abstracto	70
Tabla 23: Estadísticos de contraste nivel abstracto	71

Índice de figuras

	Pag.
Figura 1: Resultado Pre test	58
Figura 2: Análisis de notas en la dimensión nivel concreto	59
Figura 3: Análisis de notas en la dimensión semiconcreto	60
Figura 4: Análisis de notas en la dimensión abstracto	61
Figura 5: Resultados post test	62
Figura 6: Análisis de notas en la dimensión concreto	63
Figura 7: Análisis de notas en la dimensión semiconcreto	64
Figura 8: Análisis de notas en la dimensión abstracto	65

Resumen

El objetivo de la Investigación consiste en demostrar como la aplicación del programa de matemática lúdica “Jugando con la matemáticas” influye en el desarrollo de los niveles del pensamiento lógico, el estudio de campo se realizó con los estudiantes del 5to grado de primaria IE. 3079 “Nuestra Señora de las Mercedes” ubicado en el distrito de Carabaylo.

La población es de 160 estudiantes de ambos sexos, que se aplicaron a los instrumentos, se utilizó como técnica de muestreo no probabilística intencionada es decir una muestra de 40 estudiantes elegidos en el grupo experimental y el otro el grupo de control con 40 estudiantes, la cual se tomó un pre test a los dos grupos intactos y el grupo experimental fue manipulado con el programa de matemática lúdica “Jugando con la matemática” después de la aplicación del programa se tomó la pos test a los dos grupos intactos y los test se evaluó mediante una ficha de monitoreo y de observación.

Los resultados han sido interpretados mediante gráficos, vaciado, consolidado porcentual de cada estudiante e ítem evaluado que está en función a las dimensiones e indicadores de la variable dependiente del trabajo de investigación. De estos resultados se dio algunas recomendaciones para desarrollar los niveles del pensamiento lógico.

Abstract

The aim of this research is to demonstrate how the mathematical program playful "Playing with math" influences in the development of logical thinking levels. The field of study was done with 5th grade's students in the elementary school IE. 3079 "NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES" located in Carabayllo district.

The population is 160 students of both sexes, which were applied to instruments. It was used as a non-probably sampling techniques intentioned, There are a sample of 40 students chosen in the experimental group and 40 in the control one, also the which took a pre-test to the two intact groups and the experimental group was manipulated in recreational mathematics program "Playing with the math" after program implementation took the post-test to both intact and test groups was evaluated through a card monitoring and observation.

The results have been interpreted using graphs, drained, consolidated percentage of each student and item is evaluated according to the dimensions and indicators of the dependent variable of the research. From these results, it gave some recommendations to develop logical thinking levels.

Introducción

En la actividad Educativa cada vez son más las Instituciones Educativas que se lanzan en la búsqueda de mejoras en sus procesos de enseñanza y aprendizaje para alcanzar mejores resultados de calidad en los estudiantes. Dentro de esta búsqueda están implicados ciertos factores como son los estrategias de enseñanzas para obtener resultados más óptimos, mayor eficiencia en los procesos de enseñanza.

En las últimas décadas, la sociedad ha experimentado profundos cambios a todos los niveles. La ciencia se desarrolla a pasos agigantados y ha revolucionado el sistema educativo. Se han generado variaciones muy sensibles en las necesidades humanas. La oferta de oportunidades para los estudiantes en el mercado de becas.

El presente trabajo de investigación se enfoca el problema de aprendizaje en los estudiantes, como se vuelve aburrido la clase sin despertar una motivación y que la clase sea amena, la propuesta el programa de matemática lúdica que generaría el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes del 5to grado de primaria IE.3079 “Nuestra Señora de las Mercedes”- 2013 para dar solución en óptimas del proceso mencionado con fundamentos institucionales que hacen que sea posible la realización del trabajo.

La matemática por su naturaleza es también un juego para que sea amena y alegre con carácter de afecto y comprensión desarrollando la autoestima del alumno y no debemos olvidar que los juegos tienen reglas.

La palabra lúdica viene del latín LUDUS que significa juego, el juego es lúdico, pero todo lúdico no es juego lo lúdico se entiende como una dimensión del desarrollo de los individuos, siendo parte constitutiva del ser humano. El concepto de lúdica es tan amplio como complejo, pues se refiere a la necesidad del ser humano, de comunicarse, de sentir, expresarse y producir en los seres humanos una serie de emociones orientada hacia el entretenimiento, la diversión, el

esparcimiento , que nos lleva a gozar , reír y gritar e inclusive llorar en una verdadera fuente generadora de emociones.

El juego en los primeros años debe ser libre espontaneo creado por el niño e iniciativa de él. El niño puede y sabe jugar a su nivel y con sus propios recursos. Todo ser humano desde sus primeros años de vida y por su naturaleza activa, necesita del juego es sensorio motor lo que le permite un despliegue y un desarrollo de su motricidad estructuración de su cuerpo y del espacio y así el conocimiento y la comprensión progresiva de la realidad.

El juego brinda a los niños alegría y ventajas para su desarrollo armónico y ofrece al docente condiciones óptimas para aplicar métodos educativos acorde las necesidades e intereses de los niños dentro de un determinado contexto. El juego es importante en el medio escolar porque descubre las facultades de los niños desarrolla el sistema muscular activa las grandes funciones vitales siendo su ultimo resultado contribuir a la postura.

La problemática actual de los alumnos del 5to grado de primaria de la I.E. 3079 se centra en los desconocimientos de los métodos lúdicos que se utiliza en las clases diarias en matemática. Esto generaría el desarrollo del pensamiento lógico que está en boga ya que el gobierno actual cambiaría la palabra aprendizaje por pensamiento lógico en la ruta de aprendizaje.

Pero en la matemática lúdica tiene estrategias de enseñanzas un antes , un durante y un después estos tres momentos son: pre instruccional preparan y alertan al estudiante en relación con qué y cómo va aprender esencialmente trata de incidir en la activación o generación de conocimientos y experiencias previas, coinstruccional apoyan los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza y aprendizaje postinstruccional se presenta al término de enseñanza y permiten al alumno formar una visión sintética y emprendedora integradora e incluso critica del material.

Esto nos dará un buen resultado en los estudiantes ya que muchos pedagogos dicen que la manera de aprenden la matemática es jugando para así lograr una actividad significativa con enseñanzas vivenciales y reales donde vamos a lograr la teoría de Piaget adaptación –asimilación –acomodación .Con estos juegos vamos a reforzar los niveles del pensamiento lógico que será un soporte del aprendizaje para los estudiantes y también conocerá la noción elemental de la matemática para ubicarse en el espacio y en el tiempo.